

respecter leur silence. On espère que son influence sera heureuse, en facilitant les transports, et que l'esprit de traditionnalisme des Anni-viards, qui fut si vivant dans le passé, les sauvera.

En 1962-1963, on peut déjà faire des constatations intéressantes: les hôtes de Zinal qui viennent pour un séjour garent leurs autos près des hôtels. Ceux qui ne viennent que pour un ou deux jours ne s'arrêtent pas au village, mais vers le pont de Singline, ou vers le torrent du Barmé, ou encore, même sans route, ils atteignent l'extrémité sud de la plaine de Barmaz, d'où ils peuvent faire des excursions vers le Muntet. Les alpinistes font de même. La tendance générale est d'aller le plus loin possible, pour se rapprocher des grandes montagnes et trouver de la nature sauvage, glaciers et rochers.

NOTES DE SCIENCES NATURELLES SUR VISPETERMINEN, VAL DE FERRET ET MONT-CHEMIN

par Ignace Mariétan

I. — VISPETERMINEN

Causerie donnée à la réunion de la Murithienne le 19 mai 1963

En montant de Sion à Viège en autocar nous avons vu l'énorme quantité d'alluvions de couleur jaunâtre (Corgneule) provenant du cirque de l'Ilgraben. C'est en 1962 que cette masse s'est accumulée, envahissant la route cantonale, et emportant le pont. Les eaux du Rhône étant captées à la Souste ne peuvent plus les évacuer; il a fallu de gros travaux pour creuser un nouveau lit et refaire le pont.

A Viège, l'entrée de la vallée est de plein pied; la puissance de cette rivière qui dépasse celle du Rhône l'a raccordée à celle du Rhône. Le gradin de confluence pour les Vièges de Saas et de Zermatt se trouve à Stalden. Entre Viège et Visperterminen la constitution géologique des terrains est très compliquée. A partir de Stalden, les deux vallées entrent dans des roches cristallines très dures, d'où la déclivité des versants est telle qu'elle exclut à peu près complètement les établissements humains. Ceux-ci se sont placés sur les cônes de déjection, au fond des vallées.

Le caractère de sécheresse du climat de la vallée du Rhône pénètre dans les vallées des Vièges: à Grächen et Staldenried les minimum de précipitations sont inférieurs à ceux de Viège, 33 - 55 cm par an. Dès lors l'irrigation est indispensable à Visperterminen. Le problème était difficile à résoudre car tout ce versant ne dépasse pas 2 200 - 2 500 m, il ne peut donc pas y avoir de glaciers; dès que la neige a disparu c'est la sécheresse. Impossible d'aller chercher de l'eau dans la Viège de Saas, elle est trop profonde. La seule possibilité était la rivière de la Gamsa, alimentée par un glacier. On a construit là le *bisse des païens*, très ancien. Il a sa prise à 2 500 m, près du glacier, et arrive au col de Gebidem à 2 200 m. Deux autres bisses ont été construits plus bas, leur prise était à 1 750 m; ils contournaient la crête de Gebidem. Vu les difficultés d'entretien, on les a remplacés par un tunnel achevé vers 1911. Il existe encore 12 bisses de moindre importance alimentés par des ruisseaux et des sources.

Pour la flore, je mentionnerai l'*Aretia Vitaliana* et le *Bulbocode* (*Bulbocodium vernum*), celui-ci commun dans les prés avec le crocus et sur tout le versant jusqu'à Birch, 1 400 - 1 500 m. En 1963, année de fortes chutes de neige et d'un printemps tardif, il avait retardé sa floraison jusqu'au milieu de mai. La flore avait fait l'objet de bonnes herborisations lors d'excursions de la Murithienne en 1911 par Beauverd, et en 1925 par Ph. Farquet. (Voir Bulletins de 1911 et 1925.)

La commune de Visperterminen comprend un vaste territoire allant du fond de la vallée de la Viège au sommet des montagnes, orienté vers l'ouest ou le sud-ouest. Elle comprend beaucoup de prairies, des champs, des vignes, des mayens, une grande étendue de forêts dont l'arbre dominant est le mélèze, des pâturages.

Un vignoble principal est situé sur le versant droit de la combe de Bächli, sur une bande de terrain de forte déclivité, large d'environ 600 m à sa base, se rétrécissant à travers une forêt de pins, pour finir à 1 140 m; sa surface atteint 9 ha et demi. La culture de la vigne est ici bien différente de celle des vignobles du Valais central: petits murs en pierres sèches, échelas très courts, parfois absents; on y cultive un vieux plant du pays apparenté avec le Riesling, et l'Arvine; on y trouve d'autres plants en mélange: Fendant, Gros Rhin, rouge du pays. Il y a de nombreux petits parchets disséminés sur la pente rocheuse et sauvage de la rive droite de la Viège sur 2 300 m, jusque sous le hameau de Bitzinen. Il y a aussi de nombreux petits parchets sur la rive gauche de la Viège jusqu'à Mühlackern, sur 3 500 m. Un petit parchet isolé se trouve même au pied du rocher d'Embd, au sud de Kalpetran. Il est

tout à fait extraordinaire de trouver ces parchets de vignes disséminés dans des pentes sauvages, mélanges de rochers et de pinèdes.

Etablissements humains: Le village de Visperterminen est situé sur un repli de terrain peu accusé, à 1 367 m. Ce nom a évolué: en 1151: Termenen, en 1259: Termignon, en 1533: Terbinen ou Terminen, on ajoute Visp pour ne pas confondre avec Thermen sur Brigue. Vieux village avec de belles maisons en mélèze, sombres, serrées avec des granges-écuries, des greniers et des raccards. Elles sont bien entretenues, bien conservées, il y a un seul petit hôtel. Au pied du village, on a édifié des constructions modernes: maison d'école, plusieurs maisons d'habitation en pierre; elles sont habitées par des familles du village dont le mari travaille à Viège, chacun a son automobile et fait le voyage journalier. Commune de montagne prospère, la population comptait 621 habitants en 1900, elle en a aujourd'hui 1200. Comme paroisse elle était réunie à Viège, depuis 1256 elle fut administrée séparément.

Plusieurs villages assez importants, situés sur des paliers inférieurs, font partie de la commune et de la paroisse: Unter et Ober Stalden, Bitzinen, chacun a sa chapelle; après avoir traversé le Riederbach, on arrive à Nieder-Hausern. On a trouvé des tombes de l'âge du bronze à Ober Stalden. Ainsi à cette époque préhistorique des hommes étaient venus s'installer sur ces paliers si accueillants.

A la hauteur du village principal et au-dessus, il y a la zone des mayens. Ce sont de jolies maisons en bois de mélèze, brunies par le soleil, rarement à deux étages, bien conservées, placées parfois, comme à Birch, sur des rochers pour économiser le terrain. A Unter Brunnen, il y a une chapelle. Certains mayens atteignent même 2 000 m comme à Mittelmatten et Griten. Avec de telles différences d'altitude, depuis 600 m à 2 000 m, les migrations sont indispensables pour bien utiliser le terrain: une famille habite en 4-5 endroits chaque année, mais ne sort pas du territoire de la commune.

Au-dessus du village principal, un joli chemin monte en lacets à travers des prés, puis dans la forêt. Un sculpteur, Niederberg d'Unterwald, a construit là 10 chapelles blanches dont l'intérieur contient des statues en bois sculpté montrant des scènes du rosaire et de la vie de saint Alexis; il y a travaillé pendant 7 ans. Les personnages ont des attitudes et des expressions très vivantes. On a cru bon de les faire passer en couleur; ce travail a été fait par un peintre ignorant son métier. La dernière chapelle, dans la forêt, est grande, on y vient fréquemment en pèlerinage. Près de l'autel, on a suspendu une touffe de

cheveux et un fer à cheval pour rappeler le souvenir d'une légende dont voici le résumé: un homme du village, forgeron de son métier, très mécontent de sa fille, l'avait maudite, disant qu'il la donnait au diable. Celui-ci s'en empara et la changea en cheval. Longtemps après, un cavalier vint au village chez le forgeron le priant de ferrer son cheval pendant qu'il irait au village. Le forgeron exécutait son travail, alors le cheval se mit à parler: ne frappe pas si fort je suis ta fille, donne-moi la liberté, si je puis visiter 10 églises avant que le diable me rattrape je serai délivrée. Aussitôt dit aussitôt fait, le cheval s'élance. Un peu plus tard le diable revint, il est furieux, il se met aussitôt à la poursuite du cheval, le rattrape au moment où il atteignait la dernière église: trop tard, le cheval a retrouvé la forme de la jeune fille. Elle revient et va exprimer sa reconnaissance à la Vierge dans la chapelle de la forêt.

La Fête-Dieu est célébrée avec beaucoup de solennité: les soldats ont leurs costumes militaires modernes, d'autres des costumes anciens du temps du service à l'étranger, ce qui donne beaucoup de pittoresque à la procession.

A ceux qui regrettent la disparition du Valais rustique et patriarcal, je conseille de faire un séjour à Visperterminen, ou au moins une excursion d'une journée: monter en car au village, prendre le chemin vers une jolie colline boisée surmontée d'une croix, peu après le hameau de Hohbiel prendre le chemin de gauche qui monte vers le hameau d'Unter Brunnen. La montée est très belle, on admire des terrains sauvages avec leur flore spéciale. Depuis là, on gagne horizontalement le hameau de Gerstern qui, lui aussi est joli, pour atteindre le chemin des chapelles.

Pour une excursion plus longue, on pourrait aussi partir par le même chemin, à Hohbiel prendre celui de droite, il descend un peu jusqu'aux maisons de Birch, traverse une forêt jusqu'au fond de la combe, remonte d'une centaine de mètres jusqu'à Riedji (1 550 m), hameau de mayens, avec une vingtaine de constructions, sur un dôme gazonné d'où la vue est très belle sur la vallée de Saas. On peut de là prendre un sentier qui monte à l'entrée de la forêt, à une bifurcation prendre celui de gauche, il monte; après une heure, on arrive au vaste plateau de Gspon, 1 860 - 2 000 m; les deux tiers des familles de Staldenried y passent trois mois en hiver et trois mois en été. Il y a un restaurant. On peut descendre en téléphérique à Stalden. Vue admirable.

II. — LE VAL DE FERRET

Le val de Ferret se détache du val d'Entremont à Orsières, gros village, vaste commune, 15 km², 2 281 habitants. La première mention date de 972, saint Mayeul, abbé de Cluny, y fut fait prisonnier par les Sarrasins. Pour réunir la rançon exigée, on envoya des messages dans le sud de la Gaule. Ceux-ci alertèrent les populations, on leva des troupes qui détruisirent Frainet, forteresse des Sarrasins, dans le sud de la Gaule.

Le clocher d'Orsières date du 13^e siècle, l'un des plus beaux monuments du Valais. On s'engage dans le val de Ferret, traversant les villages de Som-la-Proz, Ville-d'Issert et Praz-de-Fort. Ici aboutit la Reuse de Saleinaz, affluent de la Dranse, émissaire du glacier de Saleinaz. Les traces laissées par ce glacier sont d'une netteté remarquable. Sur sa droite il a déposé une très grande moraine, aujourd'hui boisée, sur laquelle repose la Pierre-du-Renard, gros bloc erratique de granit du Mont-Blanc, protégé. En regardant vers l'amont depuis Praz-de-Fort, la vallée est barrée par les cônes de déjection de Branche-d'en-Haut et et Branche-d'en-Bas. La route doit faire deux lacets pour s'élever de 173 m.

A partir de Praz-de-Fort, on entre dans la partie dissymétrique de la vallée. La rive gauche est formée de granit du massif du Mont-Blanc, roche très dure; dès lors pentes à fortes déclivités, se terminant par des sommités célèbres, l'énorme chaîne du Mont-Blanc commence là. Sur la rive droite, roches sédimentaires, tendres, d'où érosion très active abaissant les sommets vers 2 200 - 2 500 m, et gros cônes de déjection. Encore le cône de Prayon construit par le torrent i Dro, il porte l'altitude à 1 500 m. Encore 100 m et on est à La Fouly. Avant d'arriver, on admire sur le versant gauche, des plaques de roches sédimentaires dressées contre la masse granitique. On est au pied du cirque glaciaire portant le Tour-Noir et le Dolent.

Les chalets de Ferret entourent la chapelle au porche ravissant. A partir de là les formes du paysage changent, il n'y a plus de granit, les roches sédimentaires sont tourmentées, on peut admirer des plis très visibles. Le chemin traverse Les Ars (participe passé de ardre = brûlé, terrain défriché par le feu), puis l'alpe du Plan de la Chaux, avant de s'élever de 400 m pour gagner le cirque glaciaire typique des lacs de Fenêtre, où la vue est belle. Encore une dernière montée de 240 m et on est à la Fenêtre de Ferret, d'où on peut gagner le Grand-Saint-Bernard.

Quelle belle traversée dans ce val de Ferret ! Que d'observations à faire ! La faune est spécialement intéressante parce qu'un district franc fédéral en occupe une grande partie. En 1902, on y a lâché 2 mâles et 8 chevrettes de chevreuils provenant d'une maison de Vienne, puis 5 chevrettes en 1908. En 1926, la société des chasseurs d'Orsières lâche 2 mâles et 4 femelles de cerfs, importés d'Allemagne. Bonne réussite, leur nombre atteignait environ 70 sujets. Mais ils font des dégâts, le Service cantonal de la chasse organise une tuerie, leur nombre a été réduit à une trentaine vers 1960. En 1931, on introduit 18 Grands Coqs de Bruyère, on en voit plus. Le garde-chasse Luisier a signalé quelques couples de Craves.

L'alpinisme naissant et la science alpine ont fait connaître le val de Ferret. De Saussure le parcourt en 1776 et 1786; Töpfer et sa troupe en 1843, Eugène Rambert publie sa nouvelle: « Le Chevrier de Praz-de-Fort »; Whimper fait l'ascension du Dolent, E. Javelle celle du Tour-Noir; Charles Gos publie « Solitude montagnarde », en 1943; Ernest Lovey-Troillet « Le val de Ferret », en 1945; I. Mariétan « Le guide du tourisme pédestre du val de Bagnes et d'Entremont », en 1957.

Dans le projet d'aménagement hydroélectrique d'Emosson, on a prévu des prises d'eau à la Dranse de Ferret, à la Fouly, aux torrents de Treutze-Bo, de Planareuse et de Saleinaz; on nous assure qu'il subsistera de l'eau dans la Dranse.

En somme ce val de Ferret est surtout intéressant parce qu'il permet à des personnes, même sans formation géologique, de se rendre compte de l'influence de la nature des roches sur les formes du paysage. Ces couches de roches sédimentaires dressées contre le granit sont frappantes. La dissymétrie des versants de la vallée est aussi très nette. La fertilité du sol se manifeste dans les arbres des forêts, épicéas et mélèzes, comme aussi dans la flore en général. La réintroduction des chevreuils, des cerfs, peuplent le district franc fédéral avec les chamois et les marmottes, et lui donne un intérêt particulier.

III. — AU MONT-CHEMIN

On désigne ainsi la crête qui de la Pierre Avoi (2 335 m) s'abaisse à 1 659 m au Pas du Lin et se poursuit en prenant une forme arrondie par le col des Planches, chez Larze (Larze = mélèze), Chemin-Dessus (1 157 m), sur Frête, les Ecoteaux, pour s'arrêter sur Martigny-Croix; sa longueur est de 11 km environ. Depuis la Pierre Avoi au col des Planches, les roches sont calcaires, à partir de là, ce sont des roches de

métamorphisme, riches en minerais: plomb argentifère, fluorine, fer magnétique, marbre cristallisé, en plaquettes, etc.

Au point de vue des formes du paysage, on est devant une énigme. Comment se fait-il que les Dranses réunies vers Sembrancher n'aient pas continué à couler directement vers le nord, pour atteindre la vallée du Rhône, comme celles d'Hérens, d'Anniviers, de Viège ? Au moment où ces eaux ont pris cette direction il devait y avoir une dépression dans ce sens. Actuellement la Dranse aboutit à la vallée du Rhône de plein pied, comme la Viège. Ces rivières au débit puissant ont pratiqué une érosion très forte. Les glaciers quaternaires ont passé par-dessus la crête du Mont-Chemin y laissant des blocs erratiques.

Géographie humaine: Les communications entre les vallées des Dranses et la vallée du Rhône ne pouvaient pas se faire, autrefois, par la vallée parce qu'une arête de rocher descendait jusqu'à la Dranse. Ce n'est qu'en 1818, que I. Venetz, après la catastrophe de Mauvoisin, a établi un plan pour la création d'un tunnel. Auparavant on passait par-dessus le Mont-Chemin, par Vens et Chemin-Dessus, ou par le Levron et le col du Tronc, ou le Pas du Lin et Saxon. Au Pas du Lin, on a décrit plusieurs pierres à cupules.

Certaines parties du Mont-Chemin se prêtaient bien pour des établissements humains. Ainsi s'est créé le hameau de Chemin-Dessus (1157 m), sur un plateau mamelonné comprenant des prés, et beaucoup de mélèzes. On y compte une quarantaine de maisons, environ 70 habitants. Un bon nombre de familles de Martigny ont construit des chalets de vacances, le premier en 1845. Endroit idéal comme lieu de repos, chaque chalet est plus ou moins isolé du petit village, c'est le calme, le silence et le contact avec la belle nature. Des hôtels avaient été construits: celui de la Pierre Avoi, celui du Vélan aux Planches, tous deux ont été incendiés.

Il est tout naturel que, sur une crête pareille, l'eau soit très rare. Un bisse moderne est en construction, il va chercher l'eau à Louvie au-dessus de Fionnay (voir article ci-dessus).

La faune: Jusqu'au 18^e siècle, ces vastes forêts abritaient des loups, des ours, des lynx; on en a tué plusieurs au 17^e siècle, on donnait une prime de 60 florins (48 fr.) pour chaque prise. Dans la faune actuelle, je citerai le chevreuil, la marte, qui se rencontrent dans la zone des conifères, le blaireau, le pic noir, le Grand-Duc qui nichait encore vers 1946 dans les rochers entre le Guercet et Charrat, le pinson des neiges, le bec croisé, et parmi les reptiles la vipère aspic et le lézard vert.

Les forêts: Le Mont-Chemin est essentiellement forestier, aussi les communes de Martigny-Bourg et de Vollèges s'y intéressèrent-elles. Celle qui domine Martigny-Bourg, mélange de hêtres et de mélèzes, que les Murithiens ont pu admirer en montant, fut considérée comme forêt protectrice dès une haute antiquité. En 1544, une ordonnance de l'évêque Adrien Ier de Riedmatten stipulait: « Pour la conservation des maisons du Bourg, il est défendu d'y porter la hache pour recueillir du bois vert ou sec, sous peine d'avoir le poing droit coupé, ainsi qu'un ban de 60 livres mauricoises et une obole d'or ». De graves dépréciations ont eu lieu pendant l'époque Napoléonienne. Depuis, les communes ont remis en valeur ces forêts. Celles du versant nord sont composées de hêtres, de sapins blancs, d'épicéas, de mélèzes, de houx. La présence du hêtre est due au fait que l'air plus humide venant du Bas-Valais et l'exposition nord, créent un climat particulier. Fait exceptionnel, là le mélèze descend jusqu'à la base du versant. Pendant la deuxième moitié d'octobre la coloration de ces arbres est de toute beauté.

Le versant sud qui domine le Borgeau, les Valettes, Bovernier, a une flore xérophile marquée par des pentes couvertes de bouleaux qui rappellent le Tessin.

LA LUTTE POUR L'EAU A L'ALPE DE BALAVAU

par Ignace Mariétan

A l'alpage de Balavaux sur Isérables, le chalet est à 2 050 m, l'eau est très rare, il n'y a que de petites sources localisées. Afin de l'utiliser au mieux on avait établi des séries de bassins creusés dans des troncs de mélèzes, très longs, placés horizontalement, laissant entre eux un espace suffisant pour la circulation des bêtes. L'eau pouvait s'écouler de l'un à l'autre par des chéneaux, ainsi elle remplissait tous les bassins lentement, alors le troupeau pouvait s'abreuver en peu de temps. Tel était le premier stade d'utilisation de l'eau, imaginé à une époque où on ne savait pas conduire l'eau très loin (fig. 1).

A notre époque, on a conduit de l'eau de très loin par des tuyaux métalliques, cependant on a conservé en partie le système du stockage